LE POINT EN RECHERCHE

Série technique 01-102

LES PLEX : UNE TRADITION RENOUVELÉE

Introduction

Depuis leur construction, il y a de cela 60 à 100 ans, les maisonnettes, les duplex et les triplex de la ville de Montréal ont connu un immense succès. Jusqu'à ce jour, ils occupent une place importante dans la définition du caractère et de la qualité de vie des vieux quartiers de la ville. Les plex, retrouvés dans plusieurs villes nord-américaines entre la Première et la Seconde Guerre mondiale, sont encore construits à Montréal, au point de constituer actuellement la moitié de tous les logements disponibles de la ville.

Malgré leur attrait constant, les plex présentent un certain nombre de lacunes. Les normes actuelles et les diverses innovations dans la construction de logements neufs ont contribué à les mettre en valeur. Par exemple, dans les plex traditionnels, les chambres sont parfois exiguës, les cuisines peu fonctionnelles, l'espace de stockage est souvent inexistant; les ouvertures peuvent être trop petites, les sous-sols sont rarement ou jamais utilisés et les espaces extérieurs sont trop étroits et peu intimes.

Une plus grande sensibilisation à l'environnement, les enjeux historiques et écologiques, et les préoccupations économiques influent sur les choix de conception et de construction. Les gens s'intéressent de plus en plus à l'aménagement paysager, aux jardins et aux terrasses extérieures. Les bureaux à la maison et les espaces habitables modifiés répondant aux différents styles de vie sont en demande.

Afin de mieux comprendre le rôle des plex dans un contexte contemporain et leur capacité à répondre aux intérêts, styles de vie et pratiques de conception et de construction d'aujourd'hui, la Société canadienne d'hypothèques et de logement a financé une recherche pour examiner leurs possibilités de renouvellement.

Bâtiments types

Les maisonnettes

rue St-André

Les duplex

rue Marie-Anne

Les triplex

ave du Parc-Lafontaine

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

Méthode de recherche

Les chercheurs ont d'abord examiné les facteurs historiques qui ont façonné les plex de Montréal et contribué à leur popularité. Pour cela, il a fallu qu'ils tiennent compte du milieu physique dans lequel les plex ont été construits, à savoir les lotissements ainsi que des caractéristiques des plex traditionnels.

En raison de la diversité des logements (ou modèles) à Montréal, les chercheurs ont choisi un quartier pour l'étude de chacun des trois modèles de plex. Ils ont sélectionné trois modèles de maisonnettes, trois de duplex et quatre de triplex, dont un quadruplex et un quintuplex dans ce dernier groupe. Pour chacun des neuf logements, le rapport contient des photographies, des croquis des façades avant et arrière, les plans d'étage et les dessins d'élévation, et une brève description de l'importance ou de la popularité du plex et de certaines de ses principales caractéristiques. Le rapport montre également le plan original de chaque logement et de l'utilisation de l'espace, ainsi que les rénovations qui ont été faites depuis la construction.

Ensuite, les chercheurs ont analysé divers éléments de structures et de façade (avant et arrière) que l'on retrouve en général dans les plex, donnant ainsi un aperçu historique de chaque élément tout en mentionnant les changements de matériaux, de pratiques et de réglementation. Les éléments structuraux comprenaient les murs coupe-feu, la charpente, les toitures et les systèmes électromécaniques et de communication. Les éléments de façade comprenaient les cours avant et arrière, les escaliers, les parements, les couronnements, les saillies, les ouvertures et le stationnement. Les chercheurs ont également vérifié quelles caractéristiques ou pratiques traditionnelles ou contemporaines pouvaient être incorporées au bâtiment type de chaque modèle de plex.

Après ces travaux, les chercheurs ont créé un nouveau prototype — « Bâtiments types renouvelés » — pour chacun des trois modèles, qui incorporait des éléments traditionnels qui ont fait leurs preuves et sont devenus populaires comme les balcons, ainsi que de nouveaux éléments et les préférences de conception, comme des aménagements à aire ouverte et une pièce pour un bureau ou un autre espace de travail.

Constatations

Avantages des plex

Les formes de plex traditionnels offrent de nombreux avantages qui continuent d'en faire des choix recherchés comme logements en milieu urbain. Par exemple, leur densité résulte en d'énormes économies d'espace et d'énergie par rapport aux logements individuels suburbains. Grâce à leurs ouvertures à l'avant et à l'arrière, ils offrent une ventilation efficace et beaucoup de lumière naturelle. Ainsi, les plex appliquent les principes de développement durable.

Malgré la densité d'occupation élevée qui peut atteindre jusqu'à 350 personnes par hectare, les styles de vie générés par les plex sont centrés sur le quartier. En raison de leur conception et de certains de leurs éléments de structures (vérandas, balcons et escaliers), les plex favorisent l'interaction sociale et un sentiment d'appartenance. Par conséquent, ils contribuent à l'intégration sociale plutôt qu'à l'isolement. Non seulement cette forme de logement convient à diverses fonctions (résidence, bureau et commerce), mais elle s'adapte à divers types de propriétés qui abritent souvent sous un même toit les propriétaires-bailleurs et les locataires.

Du point de vue de l'aménagement, les plans d'étage de ce type de logement offrent de la souplesse, ce qui facilite l'adaptation de celui-ci à l'évolution des besoins d'une famille ou de divers occupants. Cette caractéristique a probablement contribué le plus à la durée de vie des plex comme forme de logement recherché.

Les plex renouvelés : éléments de structures et de façade

Des séparations ignifuges entre les logements mitoyens, à la place de coupe-feu de briques, sont admises dans les normes d'aujourd'hui. Par rapport au coupe-feu, les séparations permettent une plus grande souplesse d'aménagement, ce qui se traduit par des coûts de construction moins élevés. Les trois modèles originaux renouvelés comprennent des séparations ignifuges.

Les charpentes modernes permettent des aménagements à aire ouverte, car la structure des planchers et les fermes de toit transfèrent les charges aux murs latéraux. L'ossature à plate-forme donne une meilleure isolation thermique des murs extérieurs. La fondation de pierre peu profonde des anciens plex a été remplacée par des fondations de béton qui créent un sous-sol ou un demi sous-sol que l'on peut aménager en salle familiale ou en garage.

Les toits plats sont typiques à Montréal. Ils sont idéals pour construire une terrasse, mais ils doivent être recouverts d'une membrane imperméable résistante. Les toitures habituelles des anciens plex sont plutôt fragiles et peuvent se fissurer si l'on y construit une structure quelconque. Les membranes élastomères employées aujourd'hui sont beaucoup plus flexibles et résistantes qu'auparavant. Elles sont également plus écologiques, car leur application ne requiert aucun chauffage (contrairement à l'asphalte); de plus, elles dégagent très peu de gaz toxiques. Chacun des prototypes proposés utilise la toiture comme espace habitable extérieur. Dans le cas du triplex, une mezzanine est ajoutée pour pouvoir accéder au toit.

Les lanterneaux et les toits à vitres multiples sont d'autres caractéristiques que l'on peut ajouter dans la conception de plex. L'étage supérieur reçoit alors plus de lumière naturelle.

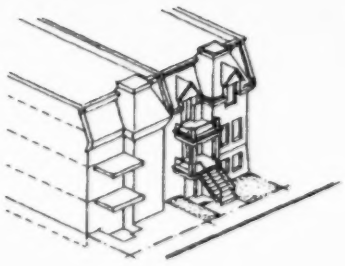
Les systèmes de chauffage à air pulsé conviennent mieux à la maisonnette indépendante, alors que dans les duplex et les triplex, les systèmes radiants sont utilisés.

La façade avant des plex comprend la cour avant, l'escalier extérieur, les balcons, le parement et les ouvertures vers l'extérieur. Traditionnellement, il existe trois types d'aménagements de cour avant : la cour en contrebas, la terrasse surélevée et l'accès au niveau du sol. Les chercheurs estiment que les trois conviennent pour les archétypes renouvelés. Les escaliers extérieurs sont une caractéristique distincte des plex de Montréal. Toutefois, pour les rendre sécuritaires et conformes aux normes actuelles, ils doivent être construits en ligne droite et non en tournant.

Chaque modèle offre un aménagement différent de la cour arrière. L'accès à une terrasse extérieure devient de plus en plus prioritaire pour de nombreux occupants.

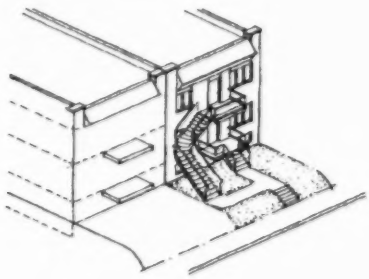
La façade avant

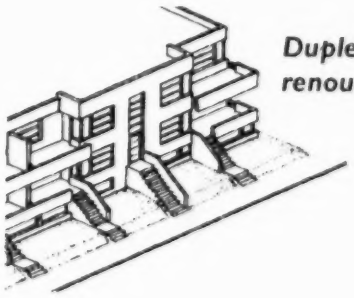
Maisonnette traditionnelle



Maisonnette renouvelée

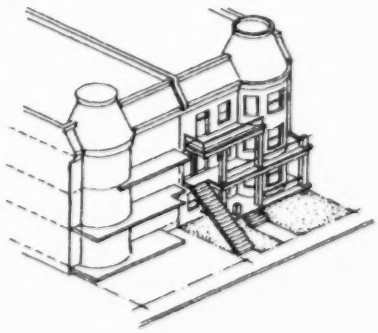
Duplex traditionnel

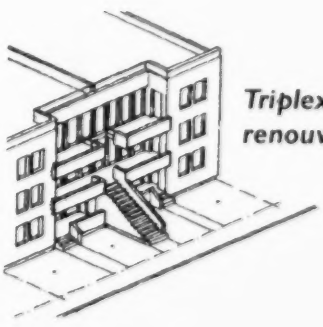




Duplex renouvelé

Triplex traditionnel





Triplex renouvelé

Selon les préférences de l'utilisateur, on peut aménager dans la cour arrière une terrasse, des arbres, des arbustes, une pelouse ou un jardin.

Lorsque la cour arrière donne sur une ruelle, celle-ci ou une partie de celle-ci est souvent pavée pour le stationnement de la voiture. De même, la cour avant peut être une voie d'accès pour autos. Les chercheurs proposent des options pour chacun des trois modèles de plex.

Dans le cas des maisonnettes, ils proposent de fermer la cour arrière en y construisant un garage pour deux voitures. Pour le duplex, on peut construire un garage dans le sous-sol et y accéder par la ruelle ou la rue. Cet espace peut également être transformé en appartement ou en bureau. La largeur des lots des triplex permet l'aménagement de trois places de stationnement dans la cour arrière. Pour les plus gros ensembles, les places de stationnement peuvent être souterraines, ou dans un demi sous-sol et coordonnées entre plusieurs maisons.

Conclusion

Les résultats de la recherche montrent que le renouvellement des plex en tant que modèles viables est non seulement possible, mais aussi hautement souhaitable en raison des nombreux avantages sociaux, économiques, écologiques et durables qu'ils offrent. Les bâtiments types renouvelés intègrent diverses solutions techniques, fonctionnelles et urbaines qui répondent mieux aux styles de vie et aux intérêts d'aujourd'hui.

Directeur du projet : Fanis Grammenos
Rapport de recherche : *Les Plex : Une tradition renouvelée, 1997*
Consultants en recherche : Richard de la Riva, Suzanne Gagnon, Gavin Affleck.

Programme de subventions de recherche

Ce projet a été réalisé grâce à une subvention de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, dans le cadre du Programme de subventions de recherche. Les idées exprimées sont celles de l'auteur et ne représentent pas le point de vue officiel de la SCHL.

L'objet du Programme de subventions de recherche (PSR) est de permettre aux chercheurs autonomes des secteurs privé et à but non lucratif de présenter des projets novateurs, actuels et de qualité dans le domaine de la recherche en habitation. En vertu de ce programme, de l'aide financière est versée annuellement pour appuyer les travaux de recherche sur des questions et des problèmes d'importance liés à l'habitation au Canada. Pour obtenir d'autres renseignements sur le Programme, veuillez communiquer avec l'administrateur du programme, par téléphone au (613) 748-2249, par télécopieur au (613) 748-2402 ou par courriel à erp@cmhc-schl.gc.ca

Les feuillets documentaires de la série **Le point en recherche** comptent parmi les diverses publications sur le logement produites par la SCHL.

Pour recevoir la liste complète de la série **Le point en recherche**, ou pour obtenir des renseignements sur la recherche et l'information sur le logement de la SCHL, veuillez vous adresser au :

Centre canadien de documentation sur l'habitation
Société canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario) K1A 0P7

Téléphone : 1 800 668-2642
Télécopieur : 1 800 245-9274

NOTRE ADRESSE SUR LE WEB : www.cmhc-schl.gc.ca

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La SCHL se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.

61170